



证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003 07 31


申 请 号： 03 2 59964.1

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 带扶手的折叠床

申 请 人： 常州市侨裕集团有限公司

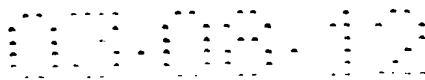
发明人或设计人： 陈礼斌； 周丰雨； 穆家伟



中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 景 川

2003 年 11 月 14 日



权 利 要 求 书

1、一种带扶手的折叠床，其特征在于结构由床身支架、扶手、面料构成，床身支架由前支架、后支架组成，前支架包括搁脚杆、前脚管、前支撑杆、后支撑杆、连接杆、前十字交叉杆，后支架包括坐框杆、靠背杆、中间十字交叉杆、后十字交叉杆，搁脚杆前端与前支撑杆连接，后支撑杆通过固定连接件与搁脚杆中部连接，后支撑杆另一端与靠背杆下端连接，连接杆一端与后支撑杆连接，连接杆另一端通过滑动连接套与后支撑杆连接，前十字交叉杆一端通过 U 形铰与后支撑杆相连，另一端与滑动套相连，搁脚杆后端通过转动连接件与坐框杆相连，坐框杆与靠背杆铰接，后十字交叉杆一端通过 U 形连接件与坐框杆上部相连，后十字交叉杆另一端与坐框杆下部连接。

2、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征是搁脚杆、前支撑杆、后支撑杆、连接杆构成四边形结构。

3、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征是扶手采用硬扶手或软扶手。

4、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征在于采用硬扶手时，扶手支撑杆采用扶手支撑杆固定件与坐框杆上部连接，硬扶手一端与靠背杆连接，另一端与扶手支撑杆相连。

5、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征在于采用软扶手时，中间交叉杆上部设置有扶手，中间交叉杆通过 U 形铰与坐框杆相连。

6、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征在于折叠床面料套装在床身支架、搁脚杆、坐框杆、靠背杆上。

7、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征在于转动连接件具有开口转动件、插口转动件，插口转动件插装在开口转动件的槽口内，可以相互转动连接，开口转动件有搁脚杆连接端与搁脚杆相连，插口转动件有坐框杆连接端与坐框杆相连接。

8、根据权利要求 1 所述的带扶手的折叠床，其特征在于扶手支撑杆固定件具有固定件本体，固定件本体上设置有坐框杆连接孔，扶手支撑杆连接孔、U 形铰接孔，在固定件本体一侧设有扶手支撑杆固定槽。

说明书

带扶手的折叠床

技术领域

本实用新型带扶手的折叠床涉及的是一种适用于家庭、户外、庭院、公园、沙滩等场合作旅游、休闲用带有扶手的可折叠床。

背景技术

目前旅游、休闲折叠床采用片状组装式结构，折叠后体积较大，不便携带、存放，通常折叠床床身布料通过若干个固定点与床身支架相连，面料不易绷紧，人坐、躺、睡在床面上舒适性差，另外床身支架结构强度差，承重量小，面料容易撕裂。

发明内容

本实用新型的目的是针对上述不足之处提供一种带扶手的折叠床，床身支架的前支架采用四边形结构，后支架采用十字交叉支架，并具有折叠式的扶手，床身支架结构强度高，床身面料套装在床身支架上，容易绷紧，人坐、躺、睡在床面上比较舒适，双手还可以靠在扶手上，非常舒适方便。

带扶手的折叠床是采取以下方案实现的：带扶手的折叠床结构由床身支架、扶手、面料构成，床身支架由前支架、后支架组成，前支架包括搁脚杆、前脚管、前支撑杆、后支撑杆、连接杆、前十字交叉杆，后支架包括坐框杆、靠背杆、中间十字交叉杆、后十字交叉杆。

搁脚杆前端通过固定件与前支撑杆连接，后支撑杆通过固定连接件与搁脚杆中部连接，后支撑杆另一端与靠背杆下端连接，连接杆一端与后支撑杆连接，连接杆另一端通过滑动套与前支撑杆连接，前脚管穿过滑动套与后支撑杆连接。搁脚杆、前支撑杆、后支撑杆、连接杆构成四边形结构，通过滑动套可方便地随整体床架打开、收放来调节前脚管位置。前十字交叉杆一端通过 U 形铰与后支撑杆相连，另一端与滑动套相连。搁脚杆后端通过转动连接件与坐框杆相连，坐框杆与靠背杆铰接。中间十字交叉杆一端与坐框杆相连，另一端与靠背杆下部相连。后十字交叉杆一端通过 U 形连接件与坐框杆上部相连，后十字交叉杆另一端与坐框杆下部连接。

扶手可采用硬扶手或软扶手。采用硬扶手时，扶手支撑杆采用扶手支撑杆固定件与坐框杆上部连接，硬扶手一端与靠背杆连接，另一端与扶手支撑杆相连。采用软扶手时，中间交叉杆上部设置有扶手，中间交叉杆通过 U 形铰与坐框杆相连。

折叠床面料套装在床身支架的搁脚杆、坐框杆、靠背杆上。

工作原理：使用时，将坐框杆与靠背杆推开，推开时，后支撑杆自动将前支撑杆、搁脚杆打开，前脚管沿着装置在前支撑杆、连接杆上的滑动套滑动，床身面料随即展开，当滑动套向上滑动到限位件部位时，床架全部打开，即可使用。折叠时，将坐框杆与靠背杆向内收折，同时将后支撑杆和搁脚杆向内拉动，使四边形结构收折，滑动套向下向前脚管下方移动，带动面料及整体支架收拢，即可折叠成一体，便于携带。

带扶手的折叠床设计合理、结构紧凑，由于床身搁脚杆、前支撑杆、后支撑杆、连接杆构四边形结构，后支架采用十字交叉支架，并具有折叠式的扶手，

床身支架结构强度高，承载荷载大。本实用新型可作躺椅、睡床，也可作坐椅，人坐在床身支架前后不同部位，均安全可靠。本实用新型折叠床收折、使用极为方便，由于设置有硬质或软质扶手，人坐、靠时可借助扶手用力，使用更为方便舒适，同时增加使用功能，且便于携带。

附图说明

以下将结合附图对本实用新型作进一步说明。

图 1 是带扶手的折叠床实施例 1 示意图。

图 2 是带扶手的折叠床实施例 1 折叠床架结构示意图。

图 3 是带扶手的折叠床实施例 2 示意图。

图 4 是带扶手的折叠床实施例 2 折叠床架结构示意图。

图 5 是带扶手的折叠床的转动连接件示意图。

图 6 是带扶手的折叠床的扶手支撑杆固定件示意图。

附图中，图 1 是带硬扶手的折叠床示意图，图 2 是带硬扶手的折叠床的折叠床架结构示意图，图 3 是带软扶手的折叠床示意图，图 4 是带软扶手的折叠床的折叠床架结构示意图。

具体实施方式

参照附图 1~6，带扶手的折叠床结构由床身支架、扶手 8、面料 2 构成，床身支架由前支架、后支架组成，前支架包括搁脚杆 1、前脚管 17、前支撑杆 19、后支撑杆 13、连接杆 14、前十字交叉杆 3，后支架包括坐框杆 10、靠背杆 11、中间十字交叉杆 12、后十字交叉杆 7。

搁脚杆 1 前端通过固定件 20 与前支撑杆 19 连接，后支撑杆 13 通过固定连接件 20 与搁脚杆 1 中部连接，后支撑杆 13 另一端与靠背杆 11 下端连接，连接杆 14 一端与后支撑杆 13 连接，连接杆 14 另一端通过滑动套 16 与前支撑杆 19 连接，前脚管 17 穿过滑动套 15 与后支撑杆 13 连接。搁脚杆 1、前支撑杆 19、后支撑杆 13、连接杆 14 构成四边形结构，通过滑动套 16 可方便地随整体床架打开、收放来调节前脚杆位置。前脚管 17 上部装有限位件 15，用于限定滑动套上升最大位置。前十字交叉杆 3 一端通过 U 形铰与后支撑杆 13 相连，另一端与滑动套 16 相连。搁脚杆 1 后端通过转动连接件 4 与坐框杆 10 相连，坐框杆 10 与靠背杆 11 铰接。中间十字交叉杆 12 一端与坐框杆 10 相连，另一端与靠背杆 11 下部相连。后十字交叉杆 7 一端通过 U 形连接件 9 与坐框杆 10 上部相连，后十字交叉杆 7 另一端与坐框杆 10 下部连接。

扶手可采用硬扶手 8 或软扶手 21。采用硬扶手 8 时，扶手支撑杆 5 采用扶手支撑杆固定件 6 与坐框杆 10 上部连接，硬扶手 8 一端与靠背杆 11 连接，另一端与扶手支撑杆 5 相连。采用软扶手 21 时，中间交叉杆 12 上部设置有扶手 22，中间交叉杆 12 通过 U 形铰与坐框杆 10 相连。折叠床面料套装在床身支架的搁脚杆、坐框杆、靠背杆上。在前脚管、靠背杆、坐框杆下端装有脚套 18。

参照附图 5，带扶手的折叠床的转动连接件 4 具有开口转动件 4-1、插口转动件 4-4，插口转动件 4-4 插装在开口转动件 4-1 的槽口 4-3 内，可以相互转动连接，开口转动件 4-1 有搁脚杆连接端 4-2 与搁脚杆 1 相连，插口转动件 4-4 有坐框杆 4-5 连接端与坐框杆 10 相连接。

参照附图 1、2、6，带扶手的折叠床的扶手支撑杆固定件 6 具有固定件本体 6-1，固定件本体 6-1 上设置有坐框杆连接孔 6-2，扶手支撑杆连接孔 6-5、U 形铰接孔 6-4，在固定件本体 6-1 一侧设有扶手支撑杆固定槽 6-3。

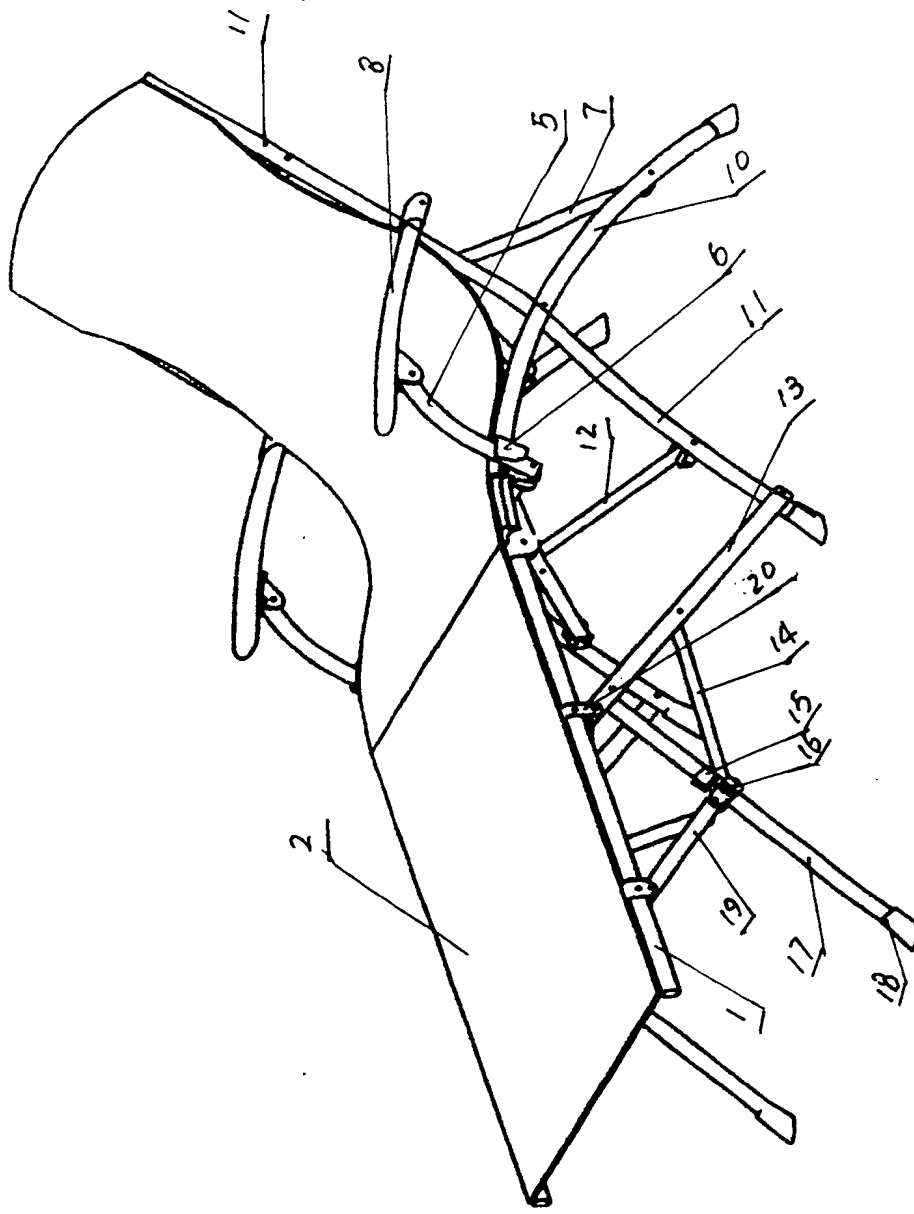


图 1

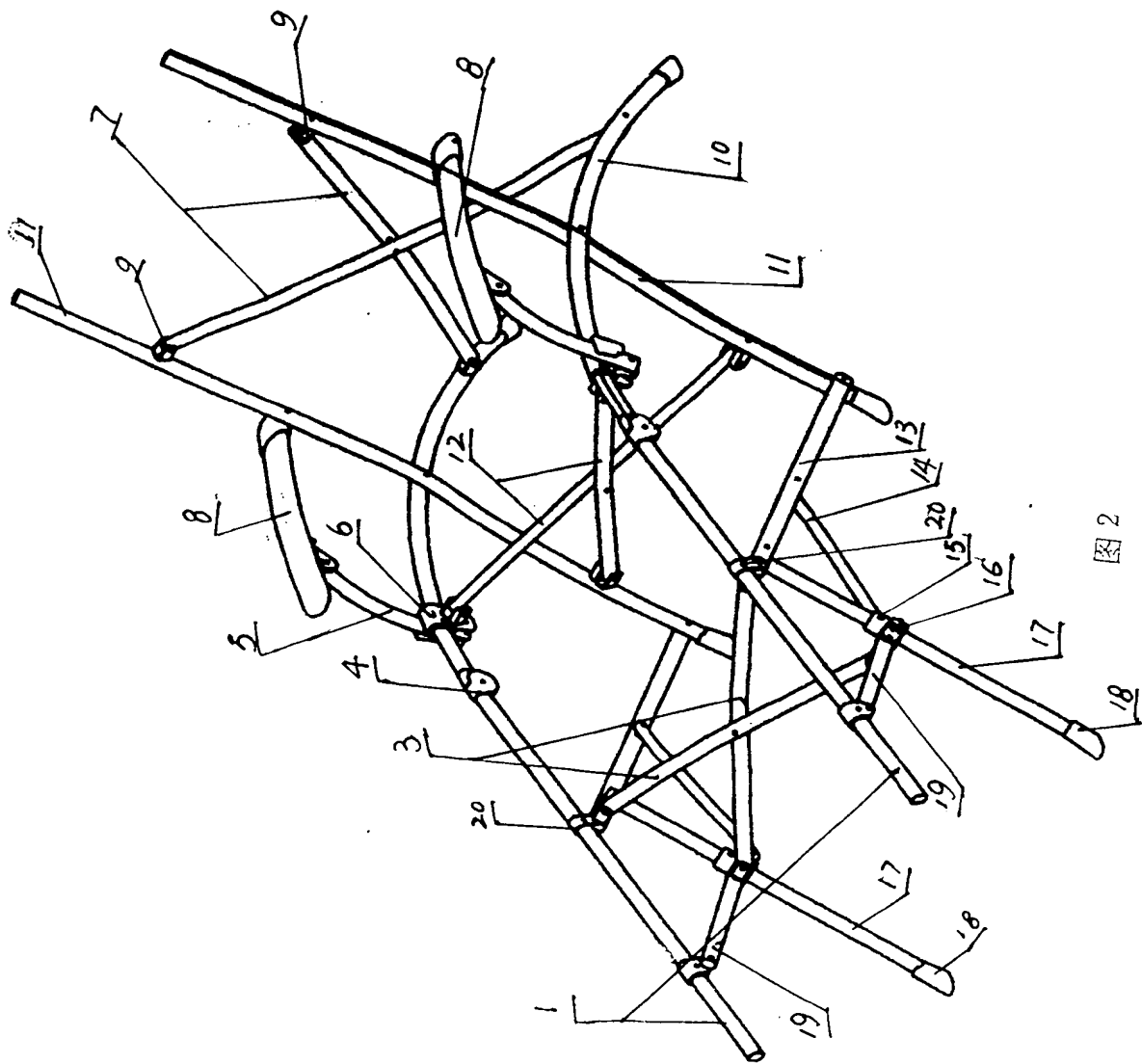


图 2

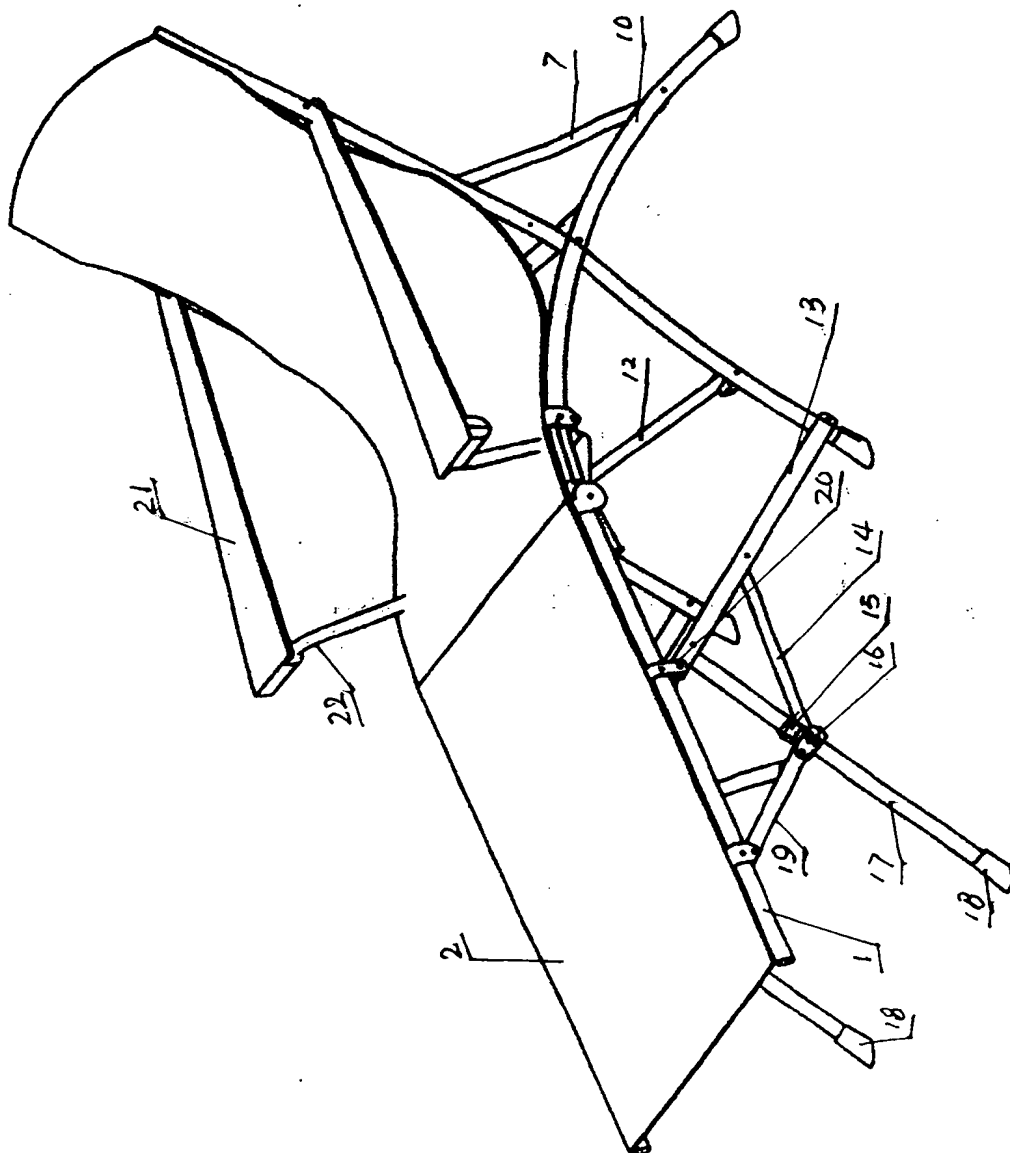


图 3

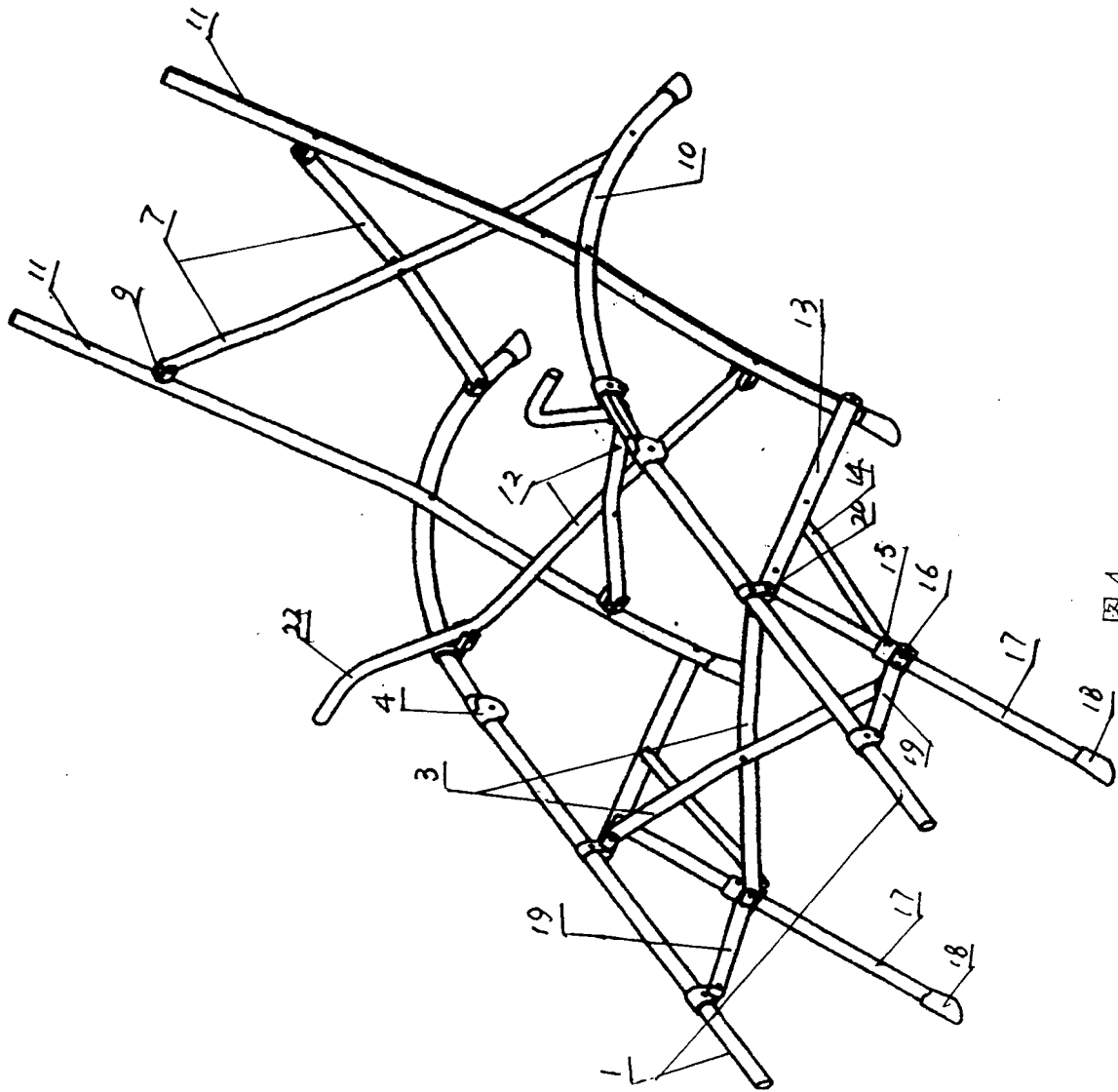


图 4

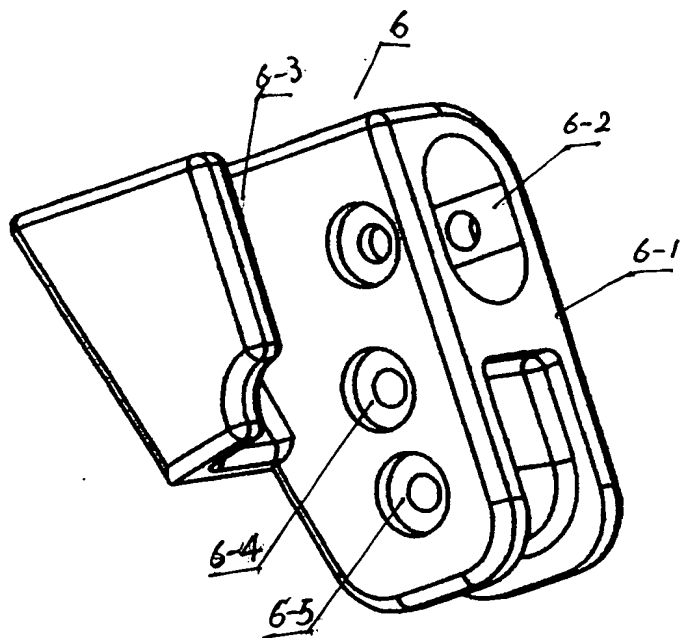


图 6

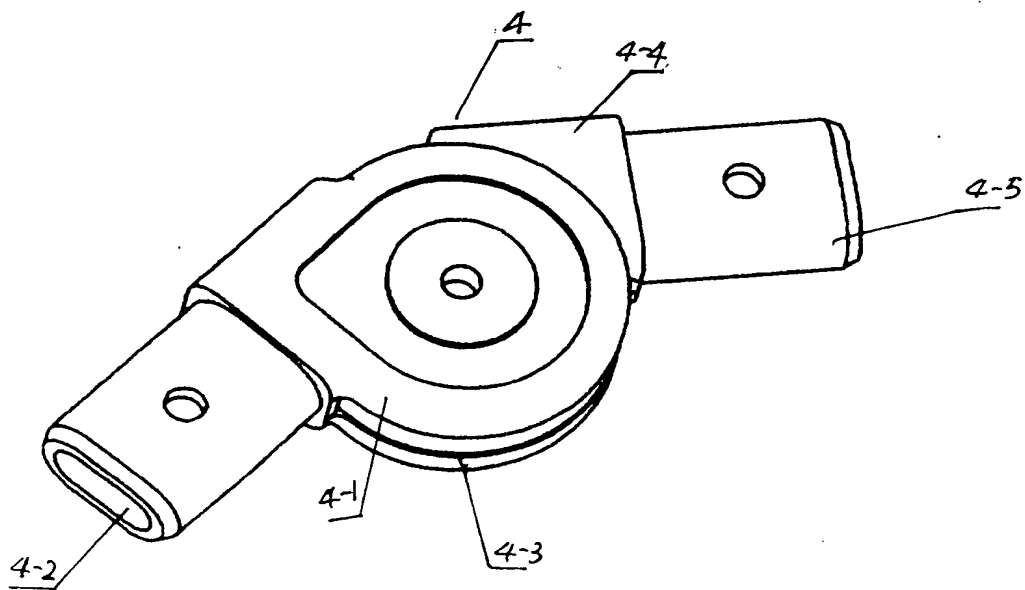


图 5